

PUB-NO: DE004137599A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4137599 A1

TITLE: Car safety seat for child with adjustment for
size - has seat fitting over car seat and with removable
back support

PUBN-DATE: May 19, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MUTH, ALEXANDER	DE
ALBAMONTE, JUERGEN	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
AUDI NSU AUTO UNION AG	DE

APPL-NO: DE04137599

APPL-DATE: November 15, 1991

PRIORITY-DATA: DE04137599A (November 15, 1991)

INT-CL (IPC): B60N002/26

EUR-CL (EPC): B60N002/26 ; B60N002/28, B60N002/28

US-CL-CURRENT: 297/256.13, 297/256.16

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O>The child's safety seat has a shaped seat section (2) which clips to a support frame (4) secured over the existing car seat. A back support (3) has a hinged fitting on the rear of the seat and can be removed to accommodate a larger child. The seat back is adjustable for rake

and for extension using sliding fittings. A demountable footrest provides support for a small child. The seat structure is secured to the support frame by rapid fasteners (19, 21) and the child is protected by the existing seat belts. The fitting can be applied to the rear seat or to the front passenger seat. USE/ADVANTAGE - Versatile fitting car safety seat is simple and rapid to fit, adjustable for size of child.



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 41 37 599 A 1**

⑤1 Int. Cl. 5:
B 60 N 2/26

②1 Aktenzeichen: P 41 37 599.8
②2 Anmeldetag: 15. 11. 91
④3 Offenlegungstag: 19. 5. 93

DE 41 37 599 A 1

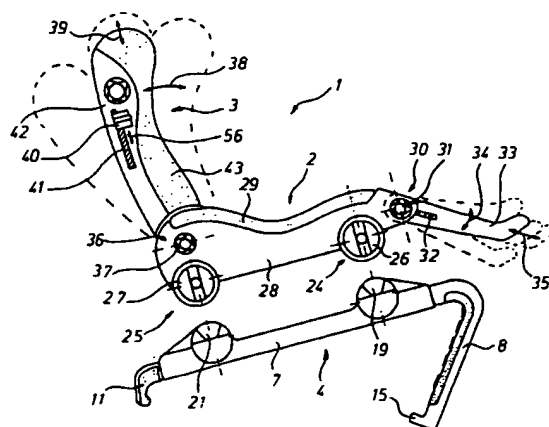
⑦1 Anmelder:
Audi AG, 8070 Ingolstadt, DE

⑦2 Erfinder:
Muth, Alexander, 8000 München, DE; Albamonte,
Jürgen, 8070 Ingolstadt, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Kindersitz für ein Kraftfahrzeug

⑤7 Die Erfindung betrifft einen Kindersitz (1) für ein Kraftfahrzeug. Erfindungsgemäß sind der Sitzbereich als separates Sitzteil (2) und der Rückenlehnenbereich als separates Lehnenteil (3) ausgebildet. Die Anbringung an einem Fahrzeugsitz erfolgt nur durch die Halterung des Sitzteils (2). Das Lehnenteil (3) ist lösbar mit dem Sitzteil (2) verbunden und kann von diesem abgenommen werden. Dadurch ist der Kindersitz (1) für jüngere Kinder komplett mit Sitzteil (2) und Lehnenteil (3) verwendbar. Für ältere und größere Kinder wird nur noch das Sitzteil (2) als Sitzausgleichskissen bei abgenommenem Lehnenteil (3) benutzt. In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist das Lehnenteil (3) schwenkbar am Sitzteil (2) befestigt und das Sitzteil (2) über ein mit Klemnteilen am Fahrzeugsitz befestigbares Basisteil (4) durch Schnellverschlüsse (19, 21, 24, 25) mit der Karosserie verbunden.



DE 41 37 599 A 1

Die Erfindung betrifft einen Kindersitz für ein Kraftfahrzeug nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein bekanntes Problem bei der Mitnahme von Kindern in Fahrzeugen besteht darin, daß auf diese durch Beschleunigungs- und Bremsvorgänge sowie bei Fahrbahnunebenheiten und Kurvenfahrten Kräfte wirken. Die Einrichtungen, die bei erwachsenen Personen diese Kräfte abstützen, wie schalenförmige Sitzflächen und Lehnen, Sicherheitsgurte, etc. sind für Kinder weder bestimmt noch geeignet. Ohne zusätzliche Maßnahmen besteht daher für Kinder in einem Fahrzeug, insbesondere bei Unfällen mit großen Beschleunigungen, ein erhebliches Verletzungsrisiko.

Es sind daher eine Vielzahl von Ausführungen von Kindersitzen bekannt, die auf einem Fahrzeugsitz angeordnet und mit diesem verbunden werden.

Solche bekannten Kindersitze (DE-OS 31 37 917; DE-PS 24 44 414; DE-PS 31 37 923) bestehen aus einer durchgehenden, biegesteifen Sitzschale für den Sitz- und Lehnenbereich, wobei in der Sitzschale Polster-elemente angebracht sind.

Es ist auch eine zweiteilige Ausführungsform eines Kindersitzes mit einem Sitzteil und einem Lehnenteil bekannt (EP 00 09 439 B1), die schwenkbar miteinander verbunden sind. Das Lehnenteil kann hier vom Sitzteil nicht abgenommen werden und ist für die Befestigung am Fahrzeugsitz erforderlich, da die Verankerungspunkte zusammen am Sitzteil und am Lehnenteil angebracht sind.

Es sind auch Sitzausgleichspolster ohne Lehnen bekannt (DE-PS 26 55 512).

Üblicherweise werden diese Kindersitze auf dem Beifahrersitz oder der Rücksitzbank befestigt, wobei zu der Befestigung meist ein diesem Platz zugeordneter, im Fahrzeug eingebauter Sicherheitsgurt verwendet wird, der durch entsprechende Schlaufen und Öffnungen an der Sitzschale des Kindersitzes geführt ist. Der Kindersitz stützt sich dabei im wesentlichen auf den elastischen Polsterflächen des Fahrzeugsitzes ab. Ersichtlich ist bei einer solchen, nachgiebigen Abstützung nur eine wenig stabile Halterung möglich, so daß schon bei größeren, im normalen Fahrzeugbetrieb auftretenden Zwangskräften erhebliche, für ein Kind unangenehme und dieses gefährdende Eigenbewegungen festzustellen sind.

Weiter sind Ausführungen von Kindersitzen bekannt, bei denen diese mit Hilfe eines Rahmens am Fahrzeugsitz befestigt sind. In einer bekannten Ausführung dieser Art (WO 85/00 563) liegt ein Rahmen auf der Sitzoberfläche auf und ist über zwei, die Rückenlehne einspannende Klemmschenkel festgeklemmt. Der Tragrahmen liegt somit auf dem elastisch nachgiebigen Sitzpolster auf und die Klemmhalterung ist am elastisch nachgiebigen Polster der Rückenlehne angebracht. Die Sitzschale ist an einem weit vor der vorderen Sitzkante liegenden Rahmenteil befestigt, so daß sich wegen der großen Hebelübersetzung in Verbindung mit der nachgiebigen Halterung an den Polstern erhebliche Eigenbewegungen der Sitzschale ergeben.

In einer weiteren, bekannten Ausführungsform (DE-OS 36 34 501) ist ein Kindersitz gezeigt, der aus einer Sitzschale und einem Grundrahmen besteht. Die Sitzschale ist vom Grundrahmen abnehmbar ausgeführt. Der Grundrahmen liegt auch hier auf der elastischen und nachgiebigen Sitzfläche auf und ist dort mit einem zugeordneten Sicherheitsgurt gehalten. Eine ähnliche Ausführungsform (EP 01 95 037 B1) besteht ebenfalls

aus einem mit einem Sicherheitsgurt befestigten Grundrahmen, auf dem eine Sitzschale in der Neigung verstellbar angebracht ist.

An Maßnahmen, die dem Wachstum eines Kindes Rechnung tragen, sind bekannt (DE-PS 35 44 041), an einem Kindersitz zwischen den Armlehnen aufblasbare Kissenanteile anzubringen, die entfernt werden können, wenn das Kind eine bestimmte Körpergröße überschritten hat und dadurch von den Armlehnen seitlich gehalten wird. Eine weitere, bekannte Maßnahme besteht darin (DE-PS 26 55 512), ein Sitzausgleichspolster, bestehend aus einer Grundschale und einem Sitzkissen, je nach dem Wachstum des Kindes mit auswechselbaren Sitzkissen unterschiedlicher Größe auszuführen.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Kindersitz so auszuführen, daß er für unterschiedliche Altersstufen geeignet ist.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Gemäß Anspruch 1 sind der Sitzbereich als separates Sitzteil und der Rückenlehnenbereich als separates Lehnenteil ausgebildet. Die Anbringung erfolgt dadurch, daß nur das Sitzteil mit dem Fahrzeugsitz verbunden ist. Das Lehnenteil ist im rückwärtigen Bereich des Sitzteils lösbar für eine Abnahme des Lehnenteils vom Sitzteil befestigt, wobei das Lehnenteil nicht unmittelbar mit dem Fahrzeugsitz verbunden ist.

Mit der erfindungsgemäßen Ausführung, bei der das Sitzteil zusammen mit dem Lehnenteil benutzt wird, steht ein Kindersitz zur Verfügung, der der Größe von kleineren Kindern ab ca. 24 Monaten angepaßt ist. Für ältere Kinder ist die Sitztiefe der Fahrzeugsitze bereits geeignet, die Sitzhöhe jedoch, insbesondere aus Sicherheitsgründen, meist nicht ausreichend: Bei Verwendung der Sitzfläche des Fahrzeugsitzes durch ein Kind verläuft der Brustgurt eines Sicherheitsgurtes zu hoch im Halsbereich, so daß dadurch eine erhöhte Verletzungsgefahr besteht. Zudem besteht die Gefahr, daß bei einem Unfall das Kind unter dem Gurtband durchtaucht. Durch eine Erhöhung der Sitzfläche mit dem Sitzteil (ohne Lehne) werden diese Nachteile vermieden, obwohl im übrigen das Kind den normalen Fahrzeugsitz benutzt. Außerdem erlangt das Kind durch das Anheben der Sitzfläche eine bessere Sicht mit erhöhtem Komfort, da ein Kind durchaus interessiert ist, den Verkehr und die Außenwelt mit zu beobachten.

Der erfindungsgemäße Kindersitz hat daher die vorteilhafte Eigenschaft, mit dem zunehmenden Alter des Kindes "mitzuwachsen", wobei für kleinere Kinder das Sitzteil zusammen mit dem Lehnenteil verwendet wird und bei zunehmendem Alter bzw. zunehmender Körpergröße dann das Lehnenteil abgenommen werden kann und das Sitzteil nur noch als Sitzausgleichspolster benutzt wird. Da der Kindersitz ausschließlich über das Sitzteil mit dem Fahrzeugsitz verbunden ist, kann das Lehnenteil einfach abgenommen werden, ohne daß Halterungen und Befestigungen zum Fahrzeugsitz für die Weiterbenutzung des Sitzteils ohne Lehnenteil geändert oder umgebaut werden müßten.

Da das Sitzteil und das Lehnenteil ohnehin separate Bauteile sind, ist es nach Anspruch 2 einfach möglich, diese über ein Schwenklager für eine zusätzliche Neigungseinstellung zu verbinden und die lösbare Befestigung im Schwenklager vorzusehen. Damit kann die Neigung der Rückenlehne den Erfordernissen und den Komfortansprüchen eines Kindes weitgehend unabhängig von der Stellung der Rückenlehne des Fahrzeugsitzes angepaßt werden. Besonders günstig ist diese Nei-

gungseinstellung auch bei einem Kinderwagen, wenn der Kindersitz auf das Fahrgestell gemäß Anspruch 10 aufgesetzt wird.

Nach Anspruch 3 wird die Befestigung zwischen dem Sitzteil und dem Lehnenteil bzw. das Schwenklager zusätzlich als arretierbare Schieberverbindung ausgebildet, wodurch die Lage des Lehnenteils gegenüber dem Sitzteil höhenverstellbar ist. Damit ist eine weitere Anpassungsmöglichkeit des Lehnenteils gegeben, in dem für größere Kinder dieses durch Anheben praktisch verlängert werden kann.

Für den Kindersitz kann der, dem entsprechenden Fahrzeugsitz zugeordnete, Sicherheitsgurt verwendet werden, wobei eine Anpassung an die Gegebenheiten des Kindersitzes durch wenigstens einen Gurthalter an einer Seite des Lehnenteils erfolgt. Nach Anspruch 4 ist ein solcher Gurthalter höhenverschiebbar und arretierbar angebracht, so daß er an die Größe eines Kindes optimal anpaßbar ist.

Nach Anspruch 5 besteht das Sitzteil in an sich bekannter Weise aus einer stabilen Unterschale mit einem eingesetzten Sitzkissen. Durch die stabile Unterschale werden vorteilhaft an dieser feste Haltepunkte möglich, was besonders wichtig ist, da der erfindungsgemäße Kindersitz nur über das Sitzteil mit dem Fahrzeugsitz verbunden ist.

Weiter kann an der stabilen Unterschale nach Anspruch 6 am vorderen Bereich besonders für kleinere Kinder eine platten- oder wannenförmige Fußstütze angebracht sein. Diese Fußstütze soll zur Anpassung an die jeweiligen Erfordernisse über einstellbare Schwenklager und einer zusätzlichen Schieberverbindung für eine Neigungseinstellung und Längeneinstellung mit der Unterschale verbunden sein. Zudem soll sie für größere Kinder abnehmbar sein.

Als weiteres Bestandteil des Kindersitzes wird nach Anspruch 7 ein Basisteil vorgeschlagen, das über Schnellverschlüsse mit Halteteilen der Unterschale verbindbar ist. Das Basisteil wird über Klemmteile am Fahrzeugsitz angebracht. Dadurch kann der Kindersitz (ohne Basisteil) einfach aus dem Fahrzeug entnommen werden und beispielsweise auf dem weiter beanspruchten Fahrgestell zur Bildung eines Kinderwagens verwendet werden.

In einer konstruktiv bevorzugten Ausführungsform weist das Basisteil als erstes Klemmteil einen vorderen Klemmbügel auf, der an ein auf der Sitzfläche des Fahrzeugsitzes aufliegendes Mittelteil über eine Steckverbindung anschließt und nach unten für ein Umgreifen des vorderen Fahrzeugsitzbereichs abgebogen ist. Weiter weist das Basisteil als zweites Klemmteil einen mit dem Mittelteil über eine Steckverbindung verbundenen, hinteren Klemmbügel auf, der mit einem Bügelschenkel nach oben weist und zur Anlage an der Rückseite einer Rückenlehne eines Frontsitzes ausgebildet ist oder nach untenweisend den hinteren Fahrzeugsitzbereich umgreift und mit dem anderen Bügelschenkel zwischen Sitzfläche und Unterkante der Rückenlehne durchgeführt ist. Für eine Montage des Basisteils auf einer Rückbank wird anstelle des hinteren Klemmbügels ein Klemmknauf verwendet, der nach unten weist, zwischen Sitzfläche und Unterkante der Rückenlehne der Rückbank durchsteckbar ist und dabei mit dem Knauf die Rückbankfläche von oben her hintergreift.

Als Schnellverschlüsse können eine Reihe von bekannten Ausführungsformen wie Flügelradschrauben, Rastverbindungen, Schnappverschlüsse, etc. verwendet werden. Eine konstruktiv besonders zweckmäßige Aus-

führung nach Anspruch 9 ergibt sich, wenn vier Schnellverschlüsse paarweise in Sitzquerrichtung gegenüberliegend und in Sitzlängsrichtung versetzt an den Längskanten der Unterschale angeordnet sind. Die Schnellverschlüsse sind zudem als Drehverschlüsse ausgebildet, bestehend aus je einem, bevorzugt mit Einführschrägen versehenen Aufnahmeteil am Basisteil, in das je ein zugeordnetes Einsteckteil an der Unterschale von oben her einsteckbar ist. Das Aufnahmeteil und das Einsteckteil sind durch ein verdrehbares, am Aufnahmeteil oder Einsteckteil angeordnetes Verriegelungsteil verriegelbar. Die Drehachse des Verriegelungsteils liegt dabei in Querrichtung und das Verriegelungsteil ist jeweils von der Sitzlängsseite her betätigbar.

Anhand einer Zeichnung werden Ausführungsbeispiele der Erfindung mit weiteren Einzelheiten, Merkmalen und Vorteilen näher erläutert.

Es zeigt

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Kindersitzes mit einem Basisteil,

Fig. 2 verschiedene Darstellungen des Basisteils in einer Draufsicht, einer Seitenansicht und einer Ansicht mit abgenommenen Klemmteilen,

Fig. 3 ein auf einem Fahrzeugsitz montiertes Basisteil mit einem Kindersitz aus Sitzteil und Lehnenteil und einem alternativ verwendbaren, separaten Sitzteil zur Befestigung auf dem Basisteil und

Fig. 4 eine Draufsicht auf ein Fahrgestell.

In Fig. 1 ist ein Kindersitz 1 dargestellt mit einem Sitzteil 2, einem Lehnenteil 3 und einem Basisteil 4.

Das Basisteil 4 ist für eine Klemmbefestigung an einem Fahrzeugsitz geeignet (s. Fig. 3) und wird anhand der Fig. 2 näher erläutert. In dieser Fig. 2 sind das Basisteil 4 bzw. dessen Bestandteile in einer Draufsicht und Seitenansicht dargestellt. Es besteht aus einem Mittelteil 7, einem vorderen Klemmbügel 8, der über eine Steckverbindung 9 an das Mittelteil 7 angeschlossen ist und aus einem hinteren Klemmbügel 10 bzw. einem Klemmknauf 11, die ebenfalls alternativ über eine weitere Steckverbindung 12 mit dem Mittelteil 7 verbunden sind. Die Steckverbindungen 9 und 12 sind durch (nicht näher dargestellte Rasteinrichtungen) gesichert, die über jeweils zugeordnete Betätigungsknöpfe 13 und 14 lösbar sind.

Der vordere Klemmbügel 8 ist nach unten und etwas schräg nach hinten gebogen und trägt an seinem Ende eine nach hinten abstehende Nase 15. Der hintere Klemmbügel 10 steht dagegen mit einem relativ langen Schenkel schräg nach oben, während der alternativ einsetzbare Klemmknauf 11 mit einem relativ kurzen Ende nach unten weist.

Zur Montage des Basisteils 4 an einem Fahrzeugfrontsitz 18 (s. Fig. 3) liegt das Mittelteil 7 auf der Sitzfläche auf, während der eingesteckte, vordere Klemmbügel 8 den vorderen Fahrzeugsitzbereich umgreift und mit der Nase 15 in eine entsprechend zugeordnete Vertiefung 16 für einen festen Halt eingehakt ist. Damit ist das Basisteil 1 gegen ein Abheben nach oben und eine Kraft nach hinten gesichert.

Weiter ist an das Mittelteil 7 der hintere Klemmbügel 10 durch den Zwischenraum zwischen Sitzfläche und Unterkante der Rückenlehne 17 angeschlossen, wobei sich der hintere Klemmbügel 10 von hinten her an der Rückenlehne 17 abstützt. Damit ist das Basisteil 4 weiter gegen ein Abheben nach oben und gegen eine Kraftwirkung nach vorne gesichert. Da die Klemmbügel 8 und 10 an relativ starren Bereichen des Fahrzeugsitzes 18 anliegen, erfolgt eine stabile Anbindung, wobei die Möglich-

keit von Relativbewegungen weitgehend ausgeschlossen ist.

Bei einer Montage an einer hinteren Rücksitzbank wird anstelle des hinteren Klemmbügels 10 der Klemmknauf 12 verwendet, der zwischen der Sitzfläche und Unterkante der Rückenlehne der Rücksitzbank durchgesteckt wird und der dann mit dem nach unten weisenden Knaufende die Rücksitzbank von oben her hintergreift.

Am Mittelteil 7 des Basisteils 4 sind jeweils paarweise in Fahrzeugquerrichtung gegenüberliegend und in Fahrzeuglängsrichtung versetzt Aufnahmeteile 19, 20 und 21, 22 von Drehverschlüssen als Schnellverschlüsse angebracht. Die Aufnahmeteile 19 bis 22 sind von oben her mit Einführschrägen 23 versehen, so daß sich für die zugeordneten Gegenstücke jeweils eine keilförmige Einstecköffnung ergibt.

Diese Gegenstücke sind als Einsteckteile 24, 25 in Verbindung mit verdrehbaren Verriegelungsteilen an der unteren Langsseite des Sitzteils 2 angebracht. Die Einsteckteile 24, 25 sind durch die kreisförmigen Verriegelungsteile 26, 27 abgedeckt, wobei die Drehachse für die Verriegelungsteile 26, 27 in Fahrzeugquerrichtung liegt.

Das Sitzteil 2 des Kindersitzes 1 besteht aus einer stabilen Unterschale 28, an der die Einsteckteile 24, 25 und Verriegelungsteile 26, 27 der Schnellverschlüsse für eine feste Abstützung und Halterung angebracht sind. In der Unterschale 28 ist ein Sitzkissen 29 eingesetzt.

An den Seitenwänden im vorderen Bereich der Unterschale 2 ist über ein Schwenklager 30, das über ein Handrad 31 arretierbar ist, und eine Schieberverbindung (Langloch 32) eine Fußstütze 33 abnehmbar angebracht, die in ihrer Neigung (Pfeil 34) und in ihrer Längsstellung (Pfeil 35) einstellbar ist.

Weiter ist an den Seitenwänden der Unterschale 28 im rückwärtigen Bereich das Lehnenteil 3 über Schwenklager 36 und eine (nicht dargestellte) Schieberverbindung, die durch ein Handrad 37 arretierbar sind, befestigt. Dadurch ist das Lehnenteil 3 in seiner Neigung (Pfeil 38) und in seiner Höhe (Pfeil 39) einstellbar und abnehmbar.

An wenigstens einer Seitenwand des Lehnenteils 3 ist ein Gurthalter 40 an einer Führung 41 höhenverschiebbar (Pfeil 56) und arretierbar gehalten. Für eine stabile Anlenkung und Halterung ist auch das Lehnenteil 3 aus einer stabilen, rückwärtigen Lehnenschale 42 und einem darin eingesetzten Polsterteil 43 aufgebaut.

Anhand der Fig. 3 wird die Funktion des Kindersitzes näher erläutert: Als erstes wird das Basisteil 4 in der vorbeschriebenen Weise auf dem Fahrzeugsitz 18 oder einer Rücksitzbank durch Anbringung des Mittelteils 7 und der Klemmbügel 8 und 10 bzw. des Klemmknaufs 11 montiert, wodurch im Fahrzeug bereits eine stabile Halterung geschaffen ist. Anschließend wird für kleinere Kinder der komplette Kindersitz 1 aus Sitzteil 2 und Lehnenteil 3 oder für größere Kinder nur das Sitzteil 2 mit abgenommenem Lehnenteil 3 auf das Basisteil 4 durch Einführung der Einsteckteile in die Aufnahmeteile aufgesetzt und durch Drehen der Verriegelungsteile arretiert. Damit sind der Kindersitz 1 bzw. das Sitzteil 2 über das Basisteil 4 fest und stabil mit der Karosserie verbunden.

Der Fahrzeugsitz 1 oder das Sitzteil 2 können ebenso einfach und schnell wieder vom Basisteil 4 durch Lösen der Verriegelungsteile wieder abgenommen werden und vorteilhaft auch außerhalb des Fahrzeugs benutzt werden. Eine solche Benutzung erfolgt bevorzugt mit

einem Fahrgestell 44 nach Fig. 4.

Dieses Fahrgestell 44 besteht aus einem ersten Klappteil 45 als Zentralrohr, an dessen vorderem Ende zwei eng nebeneinanderliegende Vorderräder 46 angebracht sind, die zweckmäßig in einer Nachlaufanordnung schwenkbar für eine Steuerung ausgebildet sind. Am hinteren (oberen) Ende des ersten Klappteils 45 ist ein T-förmiger Handgriff 47 lösbar eingesteckt.

Mit dem ersten Klappteil ist über ein Lagerteil 48 ein zweites Klappteil 49 verbunden. Das erste Klappteil 45 und zweite Klappteil 49 sind in einer Vertikalebene scherenförmig auseinanderklappbar und arretierbar. Vom Lagerteil 48 ausgehend ist dieses zweite Klappteil 49 mit zwei Stützen 50, 51 ausgeführt, an deren Enden Hinterräder 52, 53 gelagert sind. Am vorderen Ende des zweiten Klappteils 49 und im rückwärtigen Bereich des ersten Klappteils 45 sind zwei quer verlaufende Stützen 54, 55 angebracht, an denen ebenfalls Aufnahmeteile 19, 20 und 21, 22 angeformt sind, die den Aufnahmeteilen und der geometrischen Anordnung am Basisteil 4 entsprechen. Damit können der komplette Kindersitz 1 aus Sitzteil 2 und Lehnenteil 3 oder nur das Sitzteil 2 über die Unterschale 28 mit dem Fahrgestell 44 verbunden werden, so daß auf einfache Weise ein Kinderwagen zur Verfügung steht.

Patentansprüche

1. Kindersitz für ein Kraftfahrzeug, der mit einem Fahrzeugsitz verbindbar ist, mit einem Sitzbereich und einem Rückenlehnenbereich, dadurch gekennzeichnet, daß der Sitzbereich als separates Sitzteil (2) und der Rückenlehnenbereich als separates Lehnenteil (3) ausgebildet sind, daß die Anbringung an einem Fahrzeugsitz (18) nur durch eine Halterung des Sitzteils (2) erfolgt und daß das Lehnenteil (3) im rückwärtigen Bereich des Sitzteils (2) lösbar für eine Abnahme des Lehnenteils (3) vom Sitzteil (2) befestigt ist.
2. Kindersitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung zwischen Lehnenteil (3) und Sitzteil (2) über Schwenklager (36) für eine Neigungseinstellung des Lehnenteils (3) erfolgt.
3. Kindersitz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Sitzteil (2) und dem Lehnenteil (3) eine arretierbare Schieberverbindung vorgesehen ist, durch die die Lage des Lehnenteils (3) gegenüber dem Sitzteil (2) höhenverstellbar ist.
4. Kindersitz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an wenigstens einer Seite des Lehnenteils (3) ein Gurthalter (40) höhenverschiebbar und arretierbar angebracht ist.
5. Kindersitz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Sitzteil (2) aus einer stabilen Unterschale (28) mit eingesetztem Sitzkissen (29) besteht.
6. Kindersitz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß am vorderen Bereich der Unterschale eine platten- oder wannenförmige Fußstütze (33) angebracht ist, die an der Unterschale (28) abnehmbar über einsetzbare Schwenklager (30) mit einer zusätzlichen Schieberverbindung (32) für eine Neigungseinstellung (Pfeil 34) und Längeneinstellung (Pfeil 35) befestigt ist.
7. Kindersitz nach Anspruch 5 oder 6, dadurch ge-

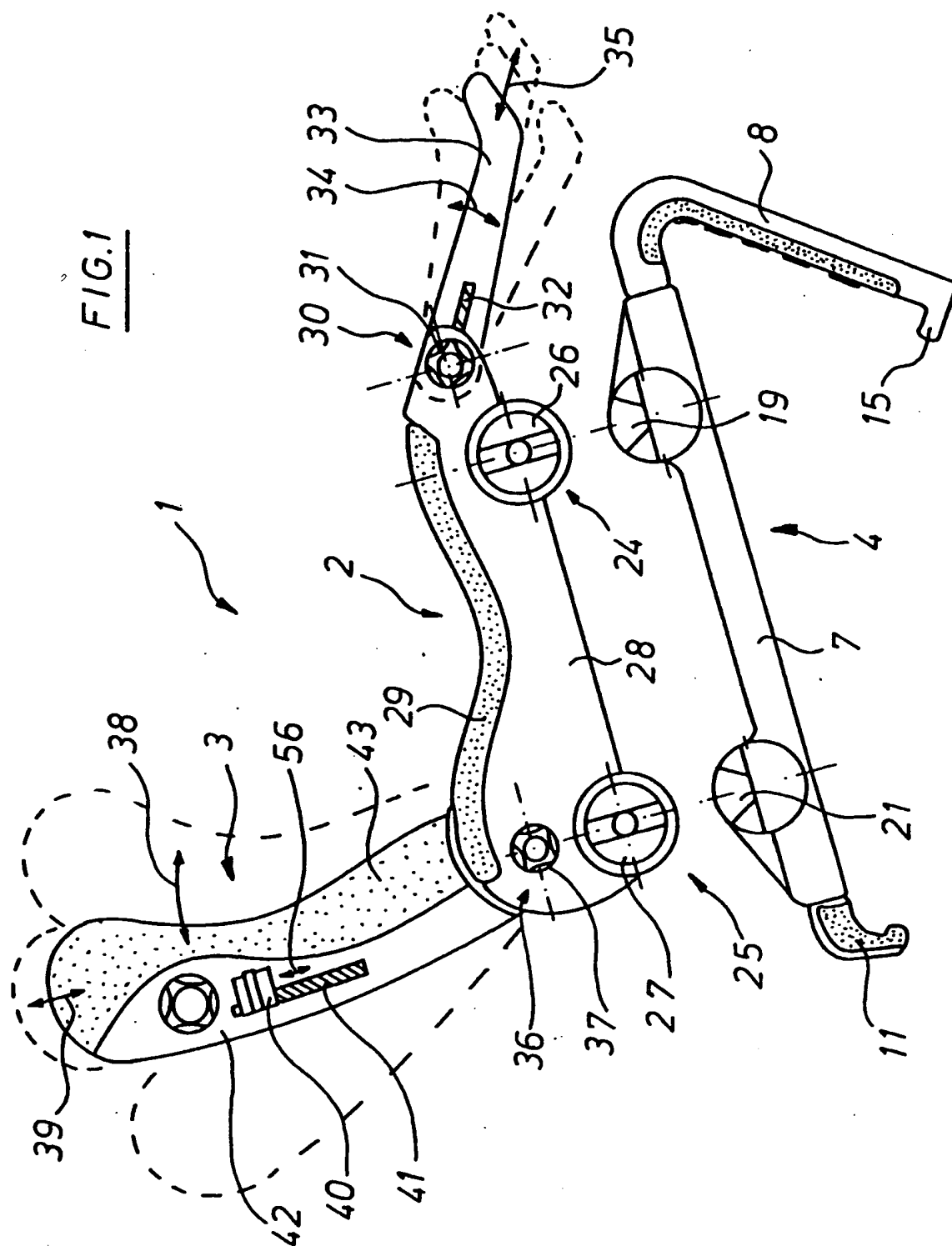
kennzeichnet, daß an der Unterschale (28) Halteteile (Aufnahmeteile 19 bis 22) angeordnet sind, die mit zugeordneten Halteteilen (Einsteckteile 24, 25; Verriegelungsteile 26, 27) von Schnellverschlüssen an einem mit einem Fahrzeugsitz über Klemmteile (Klemmbügel 8 und 19; bzw. Klemmknauf 11) verbindbaren Basisteil (4) oder mit Halteteilen an einem Fahrgestell (44) zur Bildung eines Kinderwagens zusammenwirken.

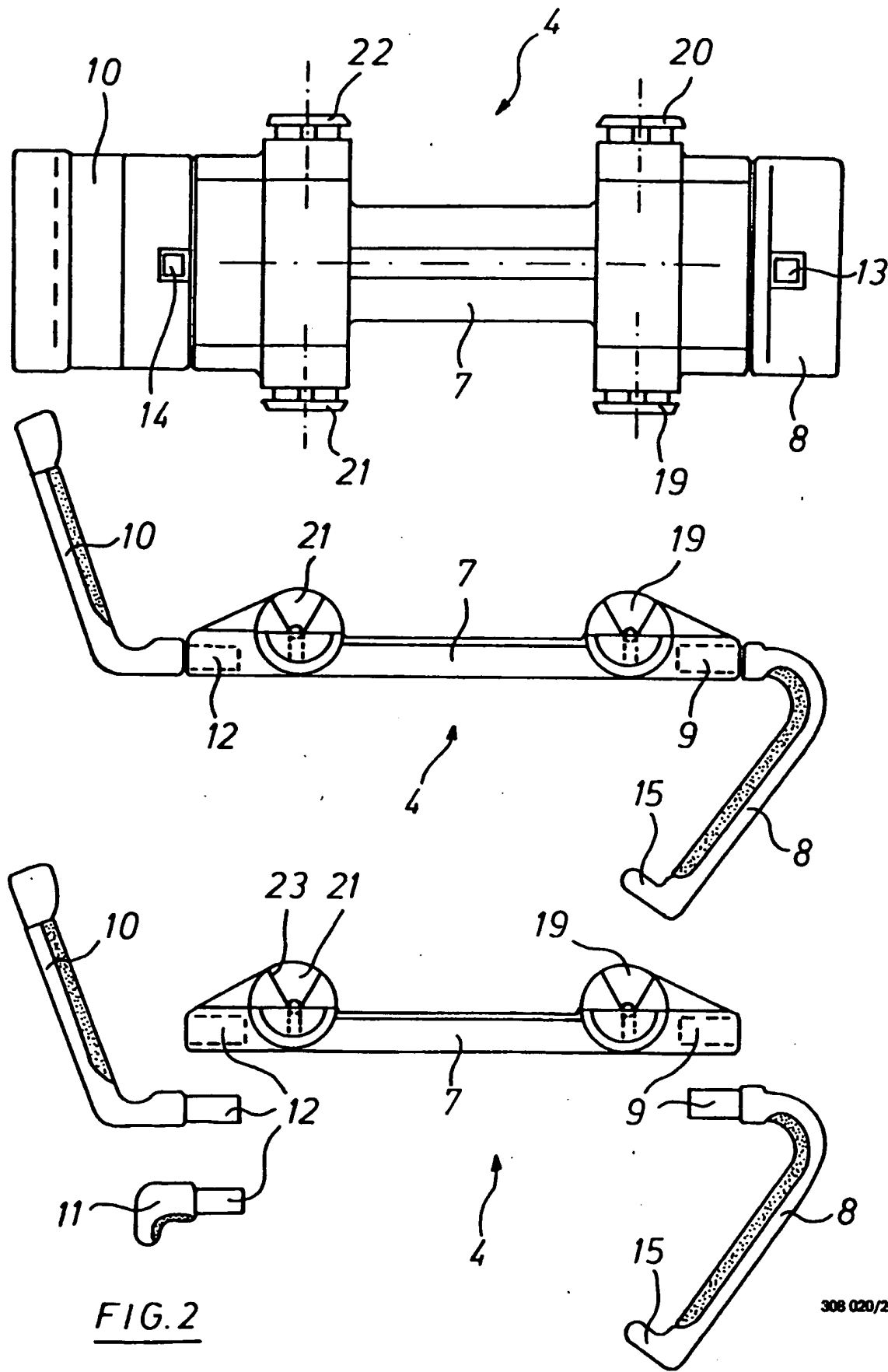
8. Kindersitz nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Basisteil (4) als erstes Klemmteil einen vorderen Klemmbügel (8) aufweist, der an ein auf der Sitzfläche des Fahrzeugsitzes (18) aufliegendes Mittelteil (7) über eine Steckverbindung (9) anschließt und nach unten für ein Umgreifen des vorderen Fahrzeugsitzbereichs abgebogen ist, daß das Basisteil (4) als zweites Klemmteil einen mit dem Mittelteil (7) über eine Steckverbindung (12) verbundenen, hinteren Klemmbügel (10) aufweist, der mit einem Bügelschenkel nach oben weist und zur Anlage an der Rückseite einer Rückenlehne (17) eines Frontsitzes (18) ausgebildet ist oder nach untenweisend den hinteren Fahrzeugsitzbereich umgreift und mit dem anderen Bügelschenkel zwischen Sitzfläche und Unterkante der Rückenlehne (17) durchgeführt ist oder daß das Basisteil (4) als zweites Klemmteil einen hinteren Klemmknauf (11) aufweist, der nach unten weist und zwischen Sitzfläche und Unterkante der Rückenlehne der Rücksitzbank durchsteckbar ist, wobei der nach untenweisende Knauf die Rück-
sitzfläche von oben her hintergreift.

9. Kindersitz nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß vier Schnellverschlüsse paarweise in Sitzquerrichtung gegenüberliegend und in Sitzlängsrichtung versetzt an den Längskanten der Unterschale (28) angeordnet sind und daß die Schnellverschlüsse als Drehverschlüsse ausgebildet sind, bestehend aus je einem, bevorzugt mit Einführschrägen (23) versehenen Aufnahmeteil (19 bis 22) am Basisteil (4), in das je ein zugeordnetes Einsteckteil (24, 25) an der Unterschale (28) von oben her einsteckbar ist und das Aufnahmeteil (19 bis 22) und das Einsteckteil (24, 25) durch ein verdrehbares, am Aufnahmeteil (19 bis 22) oder Einsteckteil (24, 25) angeordnetes Verriegelungsteil (26, 27) verriegelbar sind, wobei die Drehachse in Sitzquerrichtung liegt und das Verriegelungsteil (26, 27) jeweils von der Sitzlängsseite her handhabbar ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -





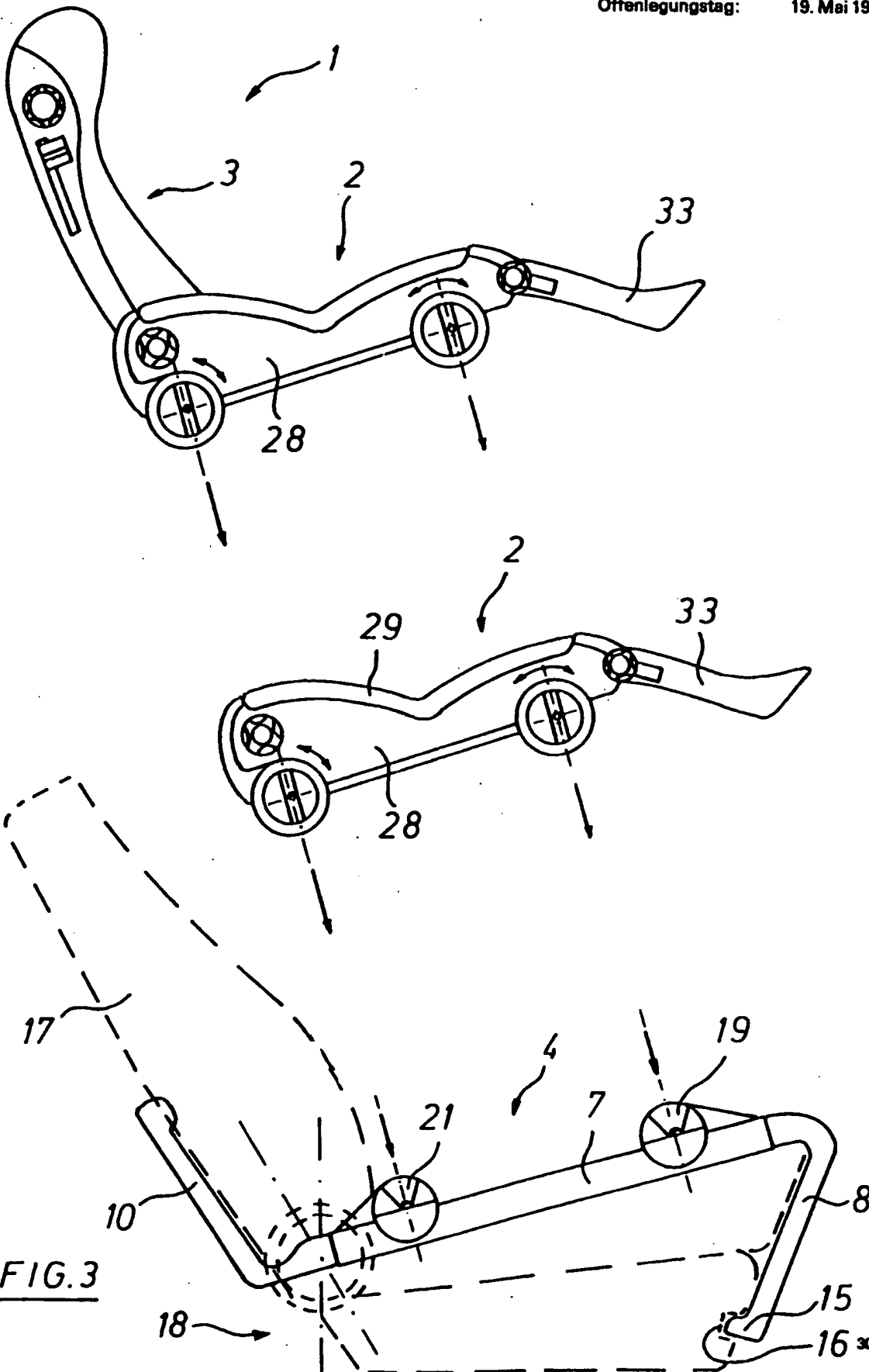


FIG. 3

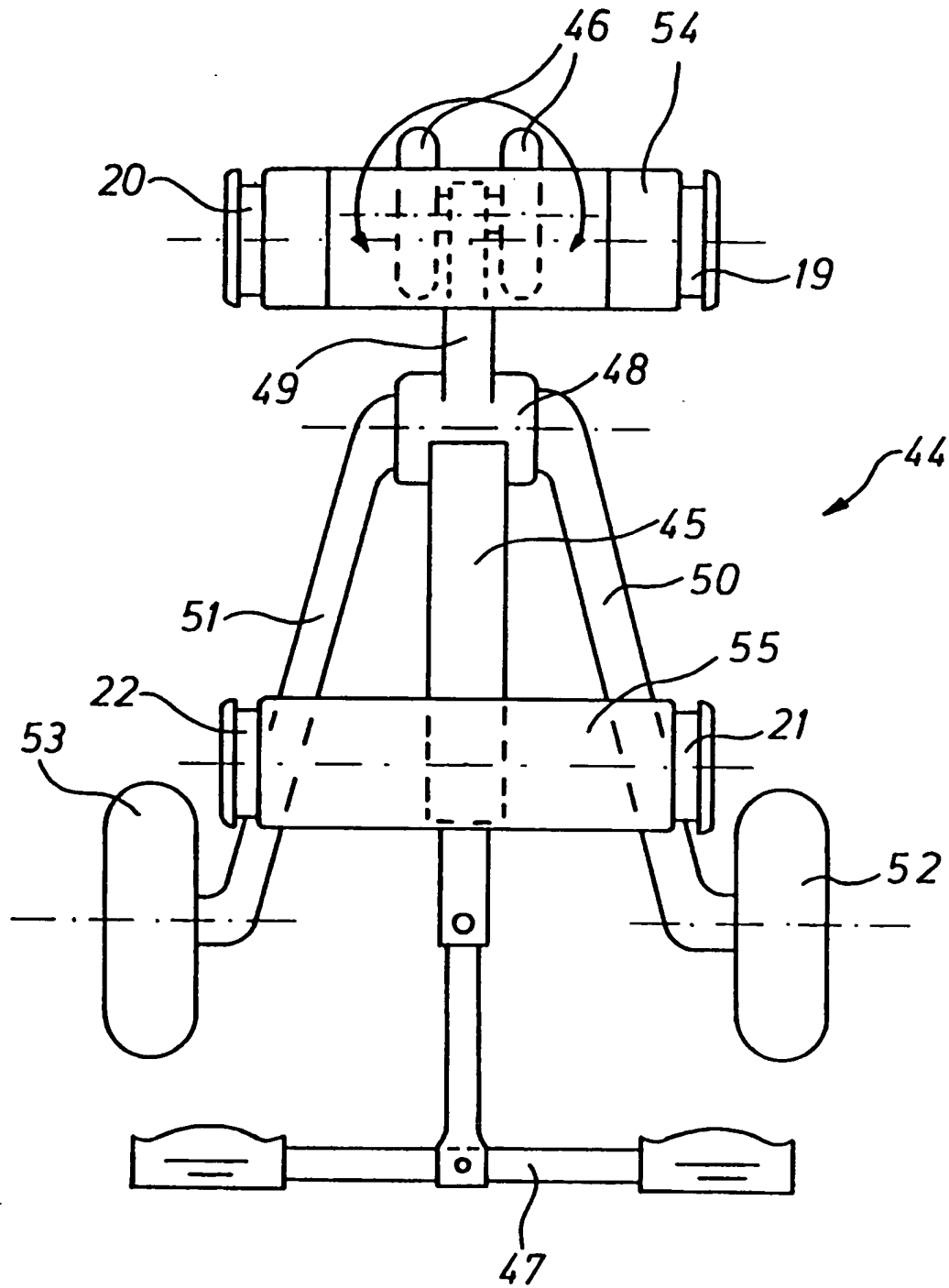


FIG. 4